

Algoritmos de prescripción nitrogenada variable para trigo

Grupo de trabajo: Agricultura de Precisión, Grupo Recursos Naturales en INTA EEA PARANA. IP: Ricardo Melchiori.

Problemática a solucionar:

Existe un gran crecimiento de Agtech que proponen herramientas satelitales para el monitoreo de cultivos. Las plataformas están basadas en imágenes satelitales en las plataformas web disponibles del mercado. Sin embargo, faltan aplicaciones para la prescripción variable de nitrógeno en agricultura de precisión.



Grado de avance de la tecnología:

Alto. El conocimiento sobre el Modelo fue generado con anterioridad y ha sido validado, y tiene pruebas previas realizadas internamente por el grupo de trabajo en 2016/2017.

Actualmente, se encuentra en la fase de implementación en la plataforma web de Auravant para esta campaña de trigo (2019). Esta actividad se realiza mediante un convenio de vinculación tecnológica suscripto entre INTA y la empresa Auravant. Existen posibles implementaciones en otras plataformas a partir de la próxima campaña, en virtud de un acuerdo de exclusividad por la campaña.

Propuesta tecnológica:

El Modelo de Fertilización Variable de Nitrógeno en Trigo que desarrolló y ensayó el INTA, se basa en la detección de diferencias de vigor mediante el uso imágenes satelitales y su relación con variaciones en los requerimientos nutricionales de los cultivos. En base a ello, se obtienen prescripciones variables para la aplicación de Nitrógeno que permite un suministro eficiente de nutrientes, en trigo y, a futuro, en maíz.

La aplicación de dosis óptimas de nitrógeno, de acuerdo a los requerimientos nutricionales del cultivo, permite mejorar los rendimientos y a la vez reducir costos e impacto ambiental.

Esta tecnología ha sido transferida a través de un convenio de vinculación tecnológica a la Start-Up argentina Auravant, cuya plataforma digital ya está siendo utilizada en más de 20 países.

Necesidades para su desarrollo (realización de pruebas, producción a escala, inversión, etc.):

Se propone escalar las pruebas mediante una presentación a FONTAGRO Agtech, 2019, para conformar una plataforma regional en Argentina, Uruguay y Paraguay. Se está elaborando en este momento el proyecto correspondiente. (perfil de propuesta aprobado).